|  |
| --- |
| **МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ****«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 18»****(МАОУ СОШ № 18)** |
|  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рассмотрена на заседании школьного методического объединенияПротокол от «29» августа 2022 г. №1Рук.ШМОАтепаева Т.Е.  |  Согласована с заместителем директора по УВР МАОУ СОШ №18 Писковацкова О.М.«29» августа 2022 г. | Утвержденаприказом МАОУ СОШ № 18Приказ от«30» августа 2022 г. №149-О  Соколова С.В.      |

**Рабочая программа учебного предмета**

**(с** календарно-тематическим планированием) **по**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ математике (геометрия) \_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_**

(наименование учебного предмета \ курса)

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 10 а,б \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

(ступень образования \ класс)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**2022-2023 уч. год\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

(срок реализации программы)

 Программу составила:\_Атепаева Т.Е.,Холодилова А.С.

(Ф.И.О. учителя, предмет,

составившего рабочую учебную программу)

г. Тобольск

1. **Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса**

Программа обеспечивает достижение обучающимися следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

**Личностными результатами,** формируемыми при изучении данного курса, являются:

сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки; критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в общеобразовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества;
осознанный выбор будущей профессии и возможность реализации собственных жизненных планов;

**Метапредметные результаты** изучения геометрии проявляются:

в умении самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
 в умении самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
 в умении соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата;
 в умении оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;
 в готовности и способности к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
 в умении использовать средства ИКТ ;
 в умении ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

**Предметными результатами**освоения данного курса являются:

сформированность представлений о математике как части мировой культуры и о месте математики в современной цивилизации, о способах описания на математическом языке явлений реального мира;

сформированность представлений о математических понятиях как о важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий;

владение методами доказательств и алгоритмов решения; умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;

владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств;

сформированность представлений об основных понятиях, идеях и методах математического анализа;

владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать на чертежах, моделях и в реальном мире геометрические фигуры; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием;

сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, о статистических закономерностях в реальном мире, об основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин;

владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач;

для слепых и слабовидящих обучающихся:

овладение правилами записи математических формул и специальных знаков рельефно-точечной системы обозначений Л. Брайля;

овладение тактильно-осязательным способом обследования и восприятия рельефных изображений предметов, контурных изображений геометрических фигур и другое;

наличие умения выполнять геометрические построения с помощью циркуля и линейки, читать рельефные графики элементарных функций на координатной плоскости, применять специальные приспособления для рельефного черчения ("Драфтсмен", "Школьник");

овладение основным функционалом программы невизуального доступа к информации на экране персонального компьютера, умение использовать персональные технические средства информационно-коммуникационного доступа слепыми обучающимися;

для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

овладение специальными компьютерными средствами представления и анализа данных и умение использовать персональные средства доступа с учетом двигательных, речедвигательных и сенсорных нарушений; наличие умения использовать персональные средства доступа.

1. **Содержание учебного предмета, курса**

**Введение.** Предмет стереометрии. Аксиомы стереометрии. Некоторые следствия из аксиом.

**Параллельность прямых и плоскостей.**

Параллельность прямых, прямой и плоскости. Взаимное расположение двух прямых в пространстве. Угол между двумя прямыми. Параллельность плоскостей. Тетраэдр и параллелепипед.

**Перпендикулярность прямых и плоскостей**.

Перпендикулярность прямой и плоскости. Перпендикуляр и наклонные. Угол между прямой и плоскостью. Двугранный угол. Перпендикулярность плоскостей. Трехгранный угол.

**Многогранники.**

Понятие многогранника. Призма. Пирамида. Правильные многогранники.

**Векторы в пространстве**. Векторы. Модуль вектора. Равенство векторов. Сложение векторов и умножение вектора на число. Угол между векторами. Коллинеарные векторы. Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам. Компланарные векторы. Разложение по трем некомпланарным векторам.

**Повторение. Решение задач**. Закрепление знаний, умений и навыков, полученных на уроках по данным темам. Умение работать с различными источниками информации.

**3. Тематическое планирование, в том числе с учетом рабочей программы воспитания с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № урока  | Тема раздела, урока  | Количество часов |
| 1-4  | Повторение курса 9 класса  | 4  |
| 1  | Углы и отрезки, связанные с окружностью  | 1  |
| 2  | Вписанные и описанные окружности  | 1  |
| 3  | Решение треугольников  | 1  |
| 4  | Вводный контроль  | 1  |
| 5-7  | Введение  | 3  |
| 5  | Предмет стереометрии | 1  |
| 6  | Аксиомы стереометрии  | 1  |
| 7  | Первые следствия их аксиом  | 1  |
| 8-23  | Параллельность прямых  | 16  |
| 8  | Параллельные прямые  | 1  |
| 9  | Параллельность трех прямых  | 1  |
| 10  | Параллельность прямой и плоскости  | 1  |
| 11  | Скрещивающиеся прямые  | 1  |
| 12  | Углы с сонаправленными сторонами  | 1  |
| 13  | Угол между прямыми. Решение задач.  | 1  |
| 14  | Контрольная работа № 1 по теме: «Параллельность прямых»  | 1  |
| 15  | Работа над ошибками. Параллельные плоскости  | 1  |
| 16  | Свойства параллельных плоскостей  | 1  |
| 17  | Тетраэдр. *Подготовка к предметной неделе*  | 1  |
| 18  | Решение задач по теме: «Тетраэдр»  | 1  |
| 19  | Параллелепипед  | 1  |
| 20  | Задачи на построение сечений  | 1  |
| 21  | Решение задач на построение сечений  | 1  |
| 22  | Зачет по теме: «Параллельность прямых и плоскостей»  | 1  |
| 23  | Контрольная работа №2 по теме: «Параллельность плоскостей»  | 1  |
|   | Перпендикулярность прямых и плоскостей  | 17  |
| 24  | Работа над ошибками. Перпендикулярные прямые в пространстве  | 1  |
| 25  | Признак перпендикулярности прямой и плоскости  | 1  |
| 26  | Теорема о прямой перпендикулярной к плоскости.  | 1  |
| 27  | Решение задач по теме: «Перпендикулярность прямых и плоскостей»  | 1  |
| 28  | Расстояние от точки до плоскости.  | 1  |
| 29  | Теорема о трех перпендикулярах  | 1  |
| 30  | Решение задач по теме: «Теорема о трех перпендикулярах»  | 1  |
| 31  | Угол между прямой и плоскостью  | 1  |
| 32, 33  | Решение задач. Перпендикуляр и наклонные  | 2  |
| 34  | Двугранный угол  | 1  |
| 35  | Признак перпендикулярности двух плоскостей  | 1  |
| 36  | Прямоугольный параллелепипед  | 1  |
| 37  | Решение задач по теме: «Прямоугольный параллелепипед»  | 1  |
| 38  | Трехгранный и многогранный угол  | 1  |
| 39  | Зачет по теме: «Перпендикулярность прямых и плоскостей»  | 1  |
| 40  | Контрольная работа №3 по теме: «Перпендикулярность прямых и плоскостей»  | 1  |
| 41-62  | Многогранники  | 22  |
| 41  | Работа над ошибками. Понятие многогранника. | 1  |
| 42  | *Мозговой штурм «Призма»*  | 1  |
| 43  | Призма. Решение задач.  | 1  |
| 44  | Пирамида  | 1  |
| 45  | Правильная пирамида  | 1  |
| 46  | Усеченная пирамида  | 1  |
| 47  | Решение задач по теме: «Пирамида»  | 1  |
| 48  | *Защита проектов «Симметрия в пространстве»*  | 1  |
| 49  | Понятие правильного многогранника  | 1  |
| 50  | Элементы симметрии правильных многогранников  | 1  |
| 51, 52  | Правильные многогранники. Решение задач.  | 2  |
| 53  | *Мастер-класс «Многогранники»*  | 1  |
| 54  | Контрольная работа № 4 по теме: «Многогранники»  | 1  |
| 55  | Работа над ошибками  | 1  |
| 56, 57  | Теоремы Менелая и Чевы  | 2  |
| 58, 59  | Эллипс, гипербола, парабола  | 2  |
| 60, 61  | Итоговая контрольная работа  | 2  |
| 62  | Работа над ошибками  | 1  |
| 63-68  | Обобщающее повторение курса 10 класса  | 6  |
| 63  | Тетраэдр  | 1  |
| 64  | Параллелепипед  | 1  |
| 65  | Теорема о трех перпендикулярах  | 1  |
| 66  | Призма  | 1  |
| 67  | Пирамида  | 1  |
| 68  | Решение стереометрических задач.  | 1  |